Schéma Directeur
d'Aménagement
et de Gestion
des Eaux du bassin
Adour-Garonne

SDAGE

2022
2027

DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT



DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT 4
RÉSUMÉ DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE

eau GRAND SUD-OUEST
COMITÉ DE BASSIN ADOUR-GARONNE

DOCUMENT 4 : RÉSUMÉ DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE

DOCUMENT 4 : RÉSUMÉ DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE 2

1. PRÉSENTATION DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE 4

1.1. Le suivi quantitatif des cours d'eau 5

1.2. Le contrôle de surveillance 6

1.2.1. Le contrôle de surveillance des eaux de surface 6

1.1.2. Le contrôle de surveillance des eaux souterraines 8

1.1.2.1. Le réseau de contrôle surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines 8

1.2.1.3. Le contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines 8

1.3. Le contrôle opérationnel 9

1.4. Le contrôle d'enquête 10

1.5. Le contrôle additionnel 10

1.6. Le réseau de référence pérenne 10

1.7. Les évolutions marquantes de la surveillance depuis la mise en place de la DCE 10

2. ETAT DES MASSES D'EAU DU BASSIN ADOUR-GARONNE 12

2.1. État des eaux superficielles 12

2.1.1. Résultats : état écologique et état chimique 12

2.1.2. Les rivières (2680 masses d'eau) 14

2.1.2.1. Changements introduits par le nouvel arrêté de juillet 2018 14

2.1.2.2. Résultats : État écologique 14

2.1.2.3. Résultats : État chimique 14

2.1.3. Les plans d'eau (107 masses d'eau) 15

2.1.3.1. Changements introduits par le nouvel arrêté de juillet 2018 15

2.1.3.2. Résultats : État écologique 15

2.1.3.3. Résultat : état chimique 15

2.1.4. Les eaux littorales (21 masses d'eau) 15

2.1.4.1. Changements introduits par le nouvel arrêté de juillet 2018 15

2.1.4.2. Résultats : État écologique 16

2.1.4.3. Résultats : État chimique 16

2.2. État des eaux souterraines (144 masses d'eau) 16

2.2.1. État chimique des masses d'eau souterraine 16

2.2.2. État quantitatif des masses d'eau souterraine 17

2.2.2.1. Masses d'eau souterraine libres 18

2.2.2.2. Masses d'eau souterraine majoritairement captives 18

3. TENDANCE D'ÉVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN NITRATES DANS LES EAUX SOUTERRAINES À L'ÉCHELLE DU BASSIN ADOUR-GARONNE 19

L'article 12 de l'arrêté du 17 mars 2006, modifié par arrêté du 2 avril 2020 relatif au contenu des SDAGE, prévoit que le présent document d'accompagnement du SDAGE doit présenter entre autre un résumé du programme de surveillance.

1. PRÉSENTATION DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE

La directive cadre sur l'eau requiert dans son article 8 que soient mis en œuvre des programmes de surveillance de l'état des eaux afin de dresser « un tableau cohérent et complet » de l'état des eaux de chaque bassin hydrographique.

Ainsi, le code de l'environnement prévoit (article R. 212-22) que le préfet coordonnateur de bassin l'établit après avis du comité de bassin. Ce programme définit l'objet et les types de contrôles, leur localisation et leur fréquence ainsi que les moyens à mettre en œuvre.

L'arrêté interministériel du 25 janvier 2010 modifié par l'arrêté du 17 octobre 2018, précise les modalités d'application de ce programme pour chaque bassin ou groupement de bassins.

Afin de suivre leur état qualitatif et quantitatif, il s'applique aux :

- eaux de surface, qui comprennent les cours d'eau, les plans d'eau, les eaux côtières et de transition ;
- eaux souterraines.

Ce programme comprend plusieurs volets :

- un suivi quantitatif des cours d'eau;
- le contrôle de surveillance de la qualité des eaux de surface, et de l'état chimique et quantitatif des eaux souterraines ;
- le contrôle opérationnel de la qualité des eaux de surface et de l'état chimique des eaux souterraines ;
- des contrôles effectués dans les zones inscrites au registre des zones protégées, y compris les contrôles additionnels requis pour les captages d'eau de surface et les masses d'eau comprenant des zones d'habitat et des zones de protection d'espèces ;
- le contrôle d'enquête ;
- un réseau de référence pérenne des cours d'eau en appui au programme de surveillance.

Les données (et les cartes associées) concernant la volumétrie des stations inscrites dans le présent document sont susceptibles d'évoluer en fonction d'éventuels ajustements du programme aux besoins du SDAGE 2022-2027.

Les rôles et responsabilités de chacun des acteurs (services de l'État et ses établissements publics) intervenant dans les réseaux de surveillance sont définis dans le Schéma national des données sur l'eau (SNDE), approuvé par l'arrêté du 19 octobre 2018 modifié par arrêté du 27 mai 2021.

Conformément au SNDE, et sous pilotage et coordination du secrétariat technique de bassin, la responsabilité de la production des données est répartie comme suit :

- les services de l'Etat (DREAL, SCHAPI), pour les suivis quantitatifs des eaux continentales et des eaux souterraines ;
- l'OFB, pour les suivis des poissons et hydromorphologique des eaux de surface continentales ;
- l'Agence de l'eau, pour les suivis de la qualité des eaux continentales,du littoral et des eaux souterraines.

Pour les prélèvements et analyses, cette surveillance s'appuie sur :

- des équipes en régie des services de l'Etat (DREAL) et de l'OFB ;
- des opérateurs de l'Etat (BRGM, IRSTEA, IFREMER…) ;
- des prestataires privés et laboratoires publics par appels d'offres, sous maîtrise d'ouvrage agence de l'eau et OFB ;

- des partenaires (conseils départementaux, syndicats mixtes, EPTB, parcs naturels régionaux…), maîtres d'ouvrage de réseaux complémentaires.

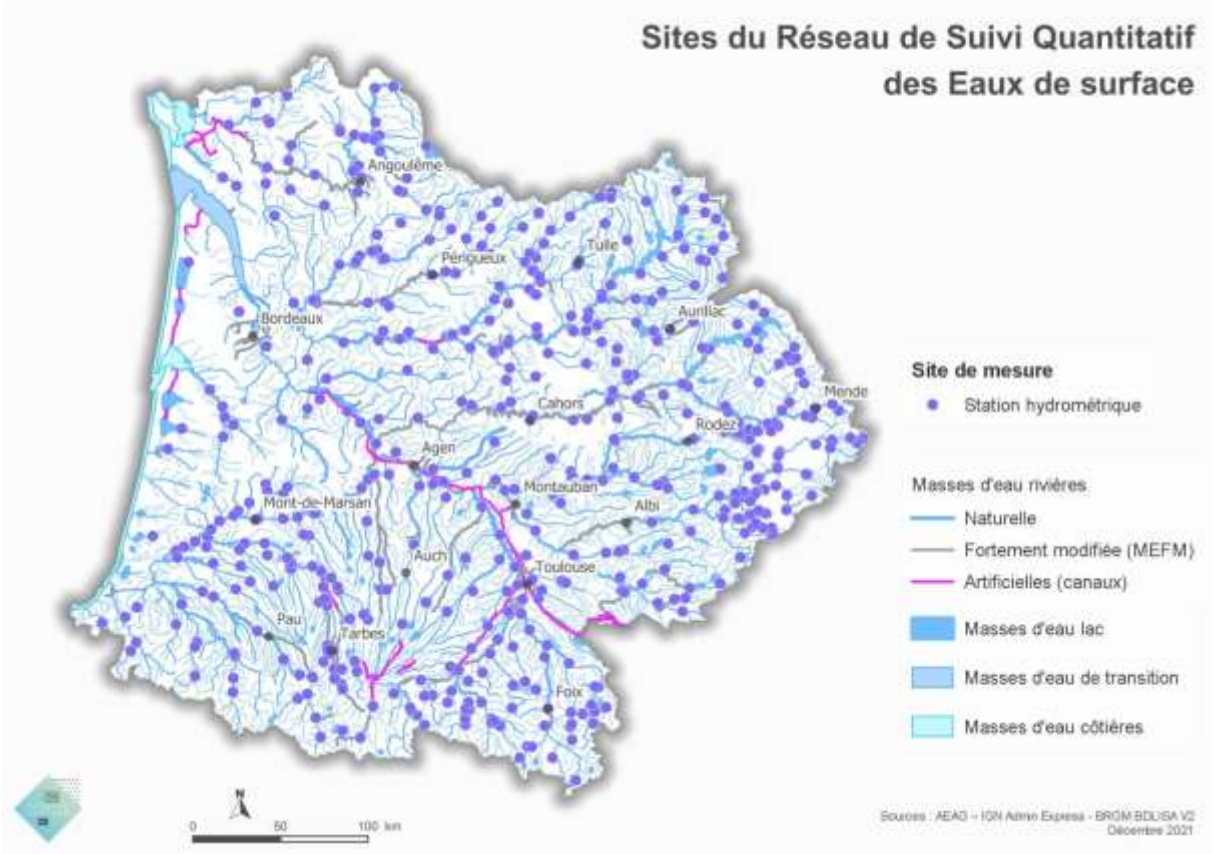
L'ensemble des données produites sont bancarisées et disponibles dans des banques :

- nationales : ADES pour les eaux souterraines, QUADRIGE pour les eaux littorales, IMAGE pour les données poissons, HYDRO pour les données quantitatives des cours d'eau, … ;
- ou de bassin : Système d'Information sur l'eau du Bassin Adour-Garonne, portail de bassin pour les données qualité des cours d'eau et plans d'eau : http://adour-garonne.eaufrance.fr/.

1.1. Le suivi quantitatif des cours d'eau

Le suivi hydrométrique mis en œuvre sur les cours d'eau du bassin Adour-Garonne s'appuie sur un réseau de 571 stations qui sont utilisées pour :

- la connaissance générale des régimes hydrologiques : ces données contribuent à l'interprétation de la qualité des milieux ;
- le suivi des situations de crue et de prévision des inondations ;
- le suivi de l'état quantitatif des cours d'eau et notamment des situations de sécheresse ;
- le suivi de l'efficacité des mesures de gestion quantitative du programme de mesures sur des bassins présentant un déséquilibre entre la ressource et les prélèvements.



1.2. Le contrôle de surveillance

Destiné à donner une image représentative de l'état patrimonial et général des eaux, notamment à l'échelle européenne, il suit une logique de suivi de l'état des milieux aquatiques et non pas une logique de suivi de pressions comme les flux polluants ou les impacts directs de rejets polluants.

Les données à collecter dans le cadre de ce contrôle varient selon la catégorie de masse d'eau et concernent des éléments de qualité (biologiques, physico-chimiques, chimiques, hydromorphologiques) et de quantité (débit, volume, niveau), selon un programme analytique différent par catégorie de masse d'eau.

Il a pour objectif d'informer la Commission européenne sur l'état des milieux aquatiques et sur l'atteinte des objectifs environnementaux fixés en 2027. Il constitue également un appui essentiel pour le pilotage des actions devant conduire au bon état des eaux.

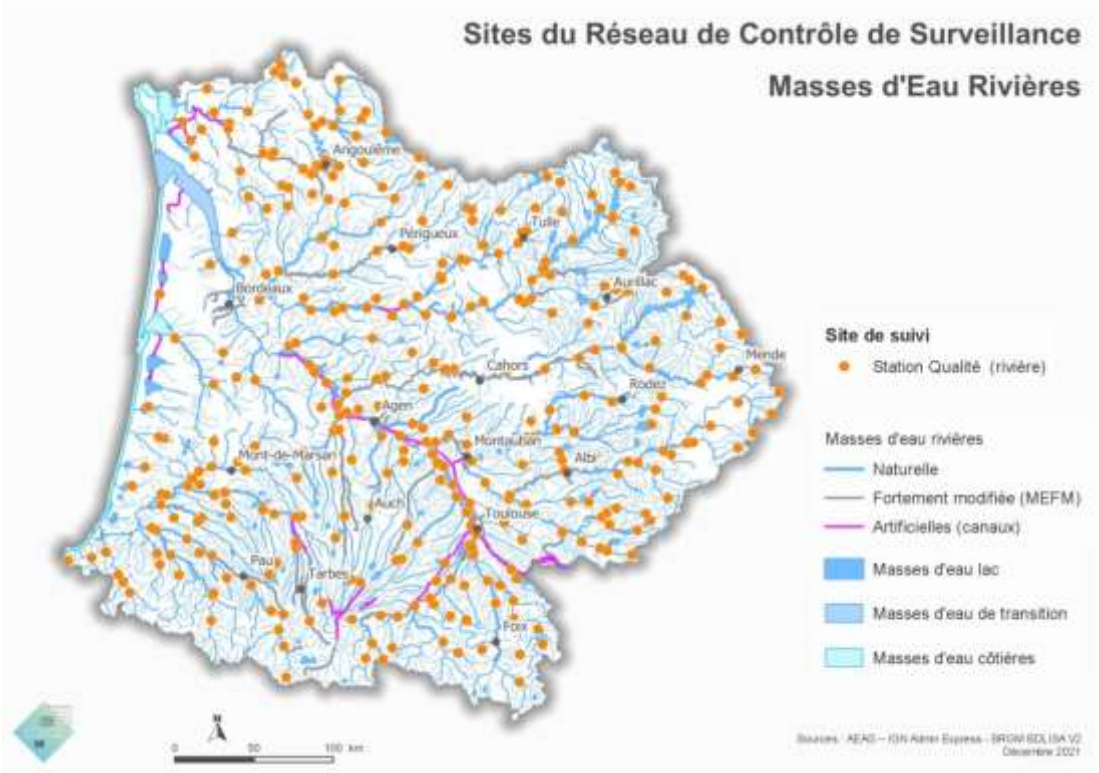
Les réseaux de contrôle de surveillance (RCS) peuvent évoluer pour les raisons suivantes :

- les ajustements introduits sur les référentiels des masses d'eau (exemples du littoral passé de 23 à 21 masses d'eau ou des lacs passés de 105 à 107 masses d'eau, ou les eaux souterraines augmentées de 105 à 144 masses d'eau entre les 2 cycles) ;
- l'amélioration de la connaissance : Par exemple, en 2016, le nombre de stations qualité du RCS eaux souterraines va augmenter pour les nappes de type molasse et socle, suite à des études améliorant la connaissance de ces milieux complexes et ainsi la représentativité des stations de mesure ;
- ces réseaux sont détaillés ci-dessous, selon leur finalité.

1.2.1. Le contrôle de surveillance des eaux de surface

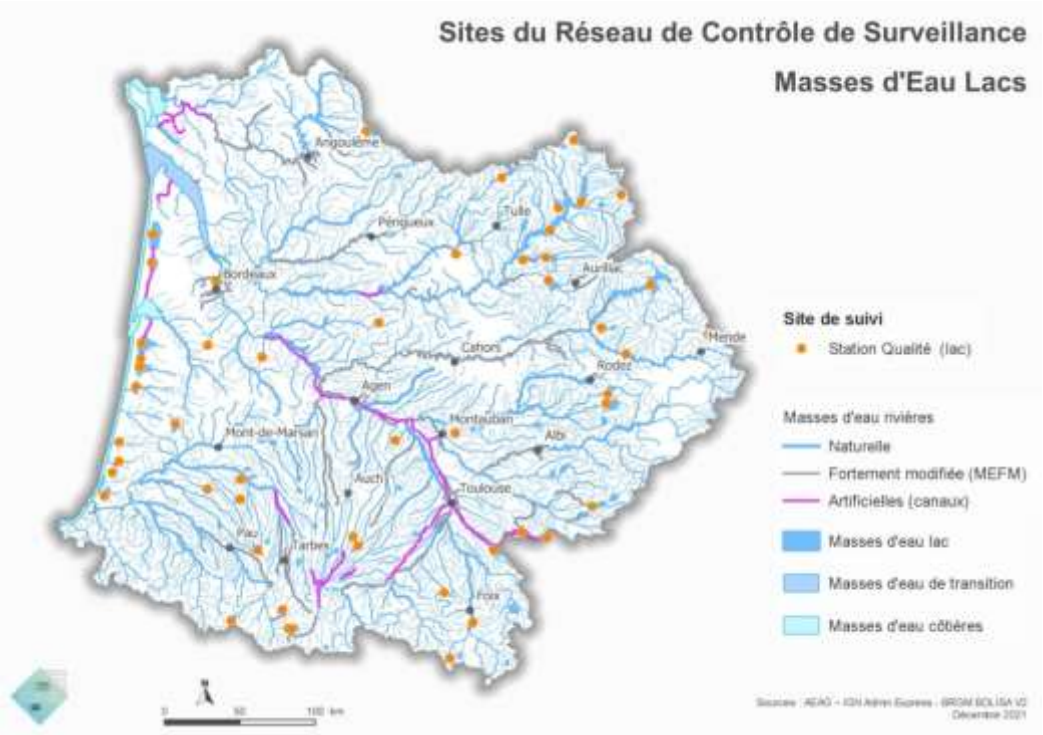
Ce réseau est décliné par catégorie de masse d'eau de surface et représente actuellement pour les :

- cours d'eau : 355 stations pour 2680 masses d'eau cours d'eau. Les sites sont répartis sur les cours d'eau du bassin de façon à être représentatifs de tous les types de cours d'eau ;



- Plans d'eau : 52 stations pour 107 masses d'eau ;

Les 52 plans d'eau sélectionnés pour le contrôle de surveillance représentent environ 50% des plans d'eau du bassin d'une surface égale ou supérieure à 50 ha (107 plans d'eau).



- Eaux côtières et de transition : 15 stations pour 21 masses d'eau. Dans le bassin Adour-Garonne :
  - 11 masses d'eau de transition sont identifiées et le suivi RCS porte sur 8 d'entre-elles,
  - 10 masses d'eau côtières qui ont été déterminées et le suivi RCS porte sur 7 d'entre-elles.



1.1.2. Le contrôle de surveillance des eaux souterraines

Il comprend 2 niveaux de contrôle : quantitatif et chimique.

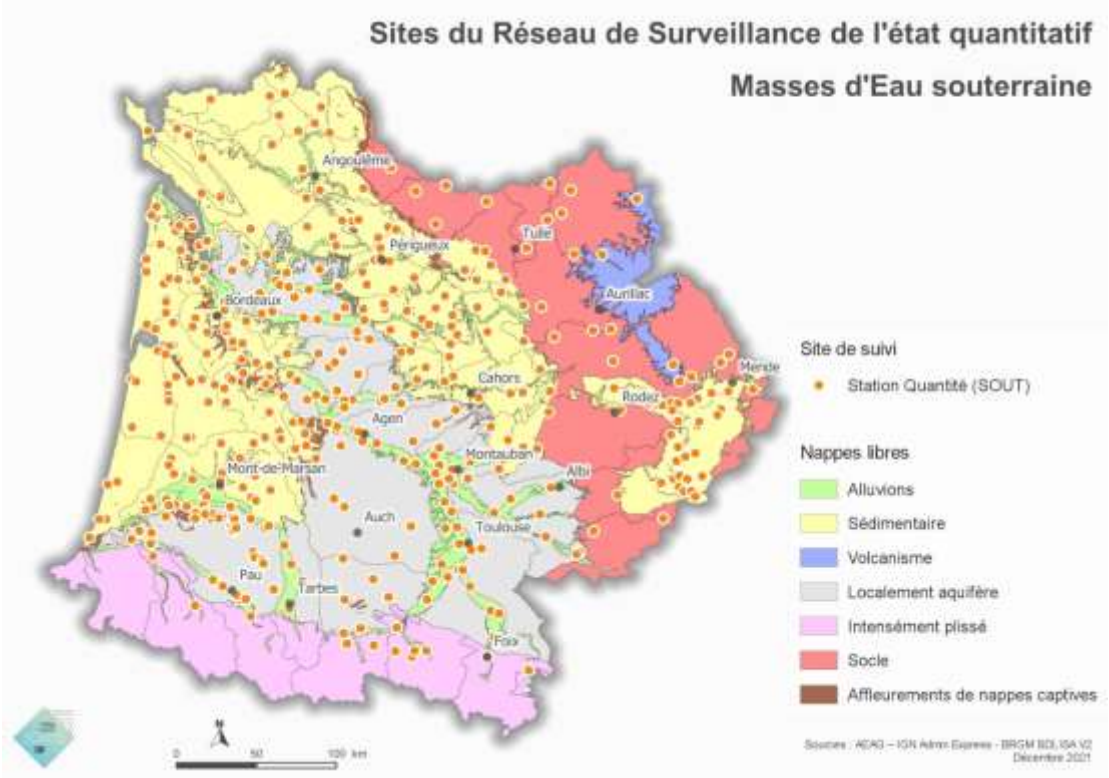
1.1.2.1. Le réseau de contrôle surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines

Ce réseau mesure le niveau des nappes (ou le débit des sources). Il fournit une estimation fiable de l'état quantitatif global de toutes les masses d'eau (ou groupes de masses d'eau) souterraine, y compris une évaluation des ressources disponibles.

Ce réseau se compose actuellement de 465 stations de mesures et permet de suivre les 144 masses d'eaux souterraines identifiées dans le bassin Adour-Garonne. Le nombre de sites est susceptible d'évoluer en 2022 suite au travail en cours de révision de ce réseau.

Il permet également d'évaluer l'incidence des prélèvements et des rejets sur le niveau de l'eau, pour les masses d'eau souterraine identifiées, en application du I (2o, d) de l'article R. 212-3 du code de l'environnement, comme risquant de ne pas répondre aux objectifs environnementaux (IV, article L. 212-1 du code de l'environnement).

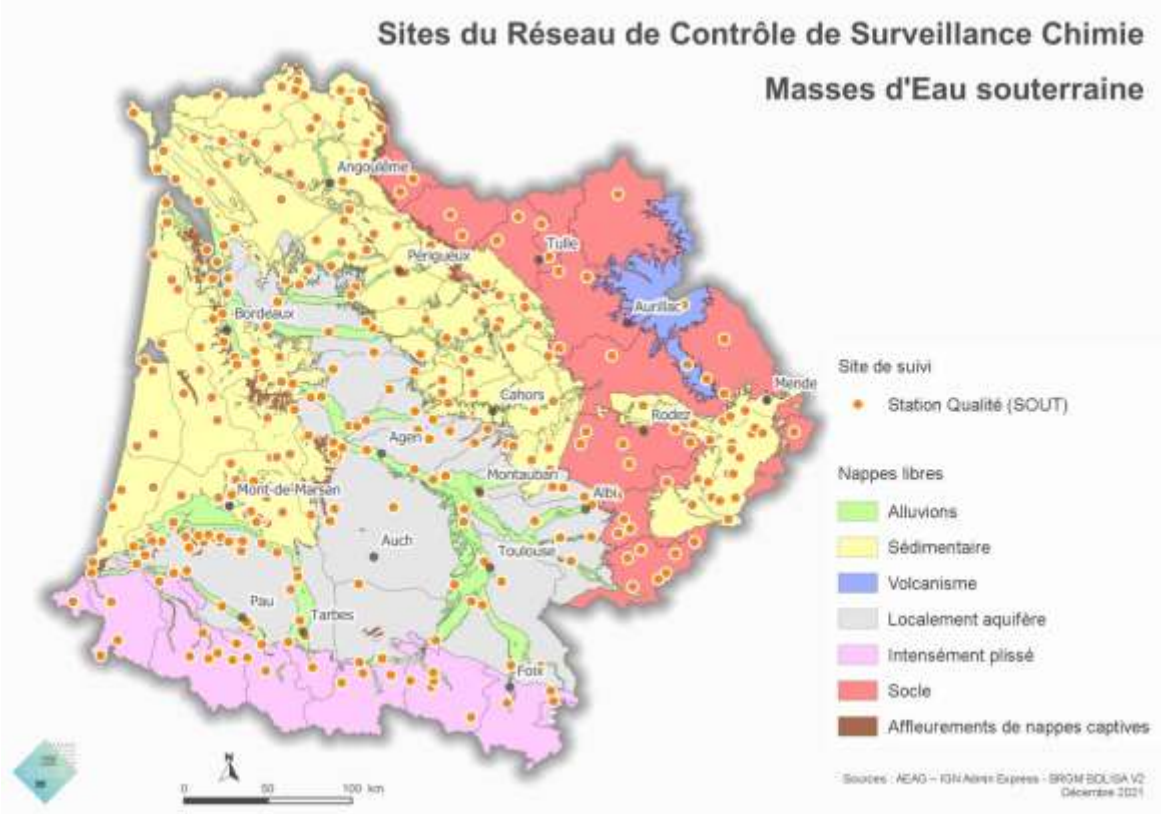
La sélection des sites des stations tient compte des caractéristiques hydrogéologiques et hydrodynamiques ainsi que des pressions qui s'exercent sur la masse d'eau.



1.2.1.3. Le contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines

Ce réseau est établi afin de donner une image fiable de l'état général des eaux souterraines et doit permettre de détecter la présence de tendances à la hausse à long terme de pollutions induites par l'activité humaine.

La densité des sites dépend du type d'aquifère (sédimentaire, alluvial, socle…) et de la nature des écoulements (libres, captifs, semi-captifs, karstiques) et représente actuellement environ 331 stations. Ce nombre est susceptible d'évoluer en 2022 suite au travail en cours de révision de ce réseau.



1.3. Le contrôle opérationnel

Il a pour objectif :

- d'établir l'état des masses d'eau identifiées comme risquant de ne pas satisfaire aux objectifs environnementaux (IV, article L. 212-1 du code de l'environnement) ;
- d'évaluer le changement de l'état de ces masses d'eau consécutif au programme de mesures.

Le programme de contrôles opérationnels se décline pour chaque catégorie de masse d'eau

Il a vocation à être évolutif, en fonction des objectifs définis dans le SDAGE pour chacun des cycles de la DCE.

Il est composé actuellement de :

- 367 stations pour les cours d'eau,
- 39 stations pour les plans d'eau,
- Plus de 260 stations pour les eaux souterraines.

À noter que les paramètres déclassant pour les masses d'eau de transition sont les paramètres poisson et chimiques. Dans la mesure où les causes de dégradation n'ont pas encore été mises à jour, les mesures correctives spécifiques n'ont pas été engagées. La mise en place d'un contrôle opérationnel est donc, à ce stade, prématurée. Par ailleurs, Il n'y a pas de contrôles opérationnels sur les eaux côtières du bassin Adour-Garonne dans la mesure où il n'y a pas de masses d'eau côtières en risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE).

1.4. Le contrôle d'enquête

Un programme de contrôles d'enquête peut être établi sur des masses d'eau de surface dès que l'une des conditions suivantes le justifie :

- l'origine de la pollution est inconnue ;
- le contrôle de surveillance indique que les objectifs environnementaux ne seront vraisemblablement pas atteints pour une masse d'eau et qu'un contrôle opérationnel n'a pas encore été établi, ce afin de déterminer les raisons de non atteinte des objectifs ;
- pouvoir déterminer l'ampleur et l'incidence de pollutions accidentelles.

Ces contrôles apportent les informations nécessaires à l'établissement d'un programme de mesures en vue de la réalisation des objectifs environnementaux et des mesures spécifiques nécessaires pour remédier aux effets d'une pollution accidentelle.

1.5. Le contrôle additionnel

Il a pour objectif de compléter le suivi des masses d'eau devant répondre à d'autres exigences spécifiques liées à des zones de protection, notamment la qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable ou les masses d'eau concernées par une zone Natura 2000.

Pour l'ensemble des zones inscrites au registre des zones protégées, le programme de surveillance est complété par les contrôles sur l'eau, prévus par la réglementation sur la base de laquelle la zone protégée a été établie.

Une version abrégée du registre, composée de documents cartographiques et de la liste des textes de référence pour chaque catégorie de zones protégées, est jointe au dossier du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2016-2021.

1.6. Le réseau de référence pérenne

Ce réseau ne concerne que les eaux douces de surface.

Les suivis réalisés en 2005-2007 sur le réseau national de sites de référence avaient permis de collecter un premier ensemble cohérent d'informations nécessaires pour préciser les conditions de référence de l'état écologique des cours d'eau et des plans d'eau.

La mise en œuvre de la DCE en 2007 a imposé de constituer un réseau de référence pérenne (RRP) qui permette de conforter la connaissance de ces conditions de référence.

Il s'agit également au travers de ce RRP de prendre en compte les changements à long terme des conditions naturelles, notamment les changements climatiques, dans le référentiel du bon état écologique de la DCE.

Un travail d'expertise et de consolidation a permis d'assoir le réseau de référence pérenne du bassin Adour-Garonne. Il comprend à ce jour 64 sites de référence sur les cours d'eau.

Il n'existe pas de RRP pour les plans d'eau sur le bassin Adour-Garonne.

1.7. Les évolutions marquantes de la surveillance depuis la mise en place de la DCE

Depuis 2007, les réseaux de surveillance DCE se sont fortement développés et ont permis les progrès suivants en termes de connaissance des milieux aquatiques :

- une couverture territoriale plus large des réseaux de surveillance : doublement des stations suivies pour les rivières et les eaux souterraines, nouveaux milieux investigués tels que le littoral et les lacs ;

- un suivi renforcé des communautés biologiques (diatomées, invertébrés, macrophytes, poissons), la DCE considérant qu'elles sont le « juge de paix » de l'état de santé d'un milieu : le nombre de stations suivies dans ce domaine a ainsi triplé ;
- la prise en compte de nouvelles problématiques porteuses d'enjeux à la fois environnementaux et de santé publique (substances dangereuses et émergentes, médicaments,…) ;
- le développement du suivi de la réponse du milieu aux pressions importantes du bassin telles que les pollutions diffuses (pesticides) et l'hydromorphologie ainsi qu'aux actions de prévention et de restauration mises en œuvre dans ces domaines.
- l'intégration d'une nouvelle matrice réceptrice le biote, sur lequel est réalisé le suivi de certaines substances de l'état chimique (arrêté du 17 octobre 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010). Cette nouvelle surveillance permet d'identifier la contamination de ces substances sur la ressource biologique (macro-invertébrés et poissons) via les processus de bioaccumulation.

Fin 2020, ce sont 50 millions de données par an qui sont disponibles sur le système d'information sur l'eau (SIE) du bassin Adour-Garonne au service de la meilleure connaissance de la qualité des milieux.

2. ETAT DES MASSES D'EAU DU BASSIN ADOUR-GARONNE

L'article 12 de l'arrêté du 17 mars 2006, modifié par arrêté du 2 avril 2020 relatif au contenu des SDAGE, prévoit que le présent document d'accompagnement du SDAGE doit comporter une série de cartes présentant l'état actuel des eaux du bassin concernant :

- pour les eaux de surface : l'état écologique et l'état chimique ;
- pour les eaux souterraines : l'état quantitatif et l'état chimique ;
- une carte des masses d'eau souterraines pour lesquelles une tendance à la hausse significative et durable a été identifiée.

L'état écologique des masses d'eau rivières, lacs et littorales, l'état chimique des masses d'eau lacs et littorales et l'état chimique et quantitatif des masses d'eau souterraine ont été évalués dans le cadre de l'état des lieux de 2019 préalable au SDAGE 2022-2027. Il a été décidé au niveau national de ne pas actualiser l'état des eaux superficielles et souterraines en 2021 à l'exception de l'état chimique des masses d'eau rivières afin de prendre en compte les données sur le biote des années 2019 et 2020.

Les données d'état présentées ci-dessous sont issues de ces travaux.

2.1. État des eaux superficielles

Les cartes relatives à l'état des masses d'eau superficielles ont été réalisées en application de l'arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux superficielles.

2.1.1. Résultats : état écologique et état chimique

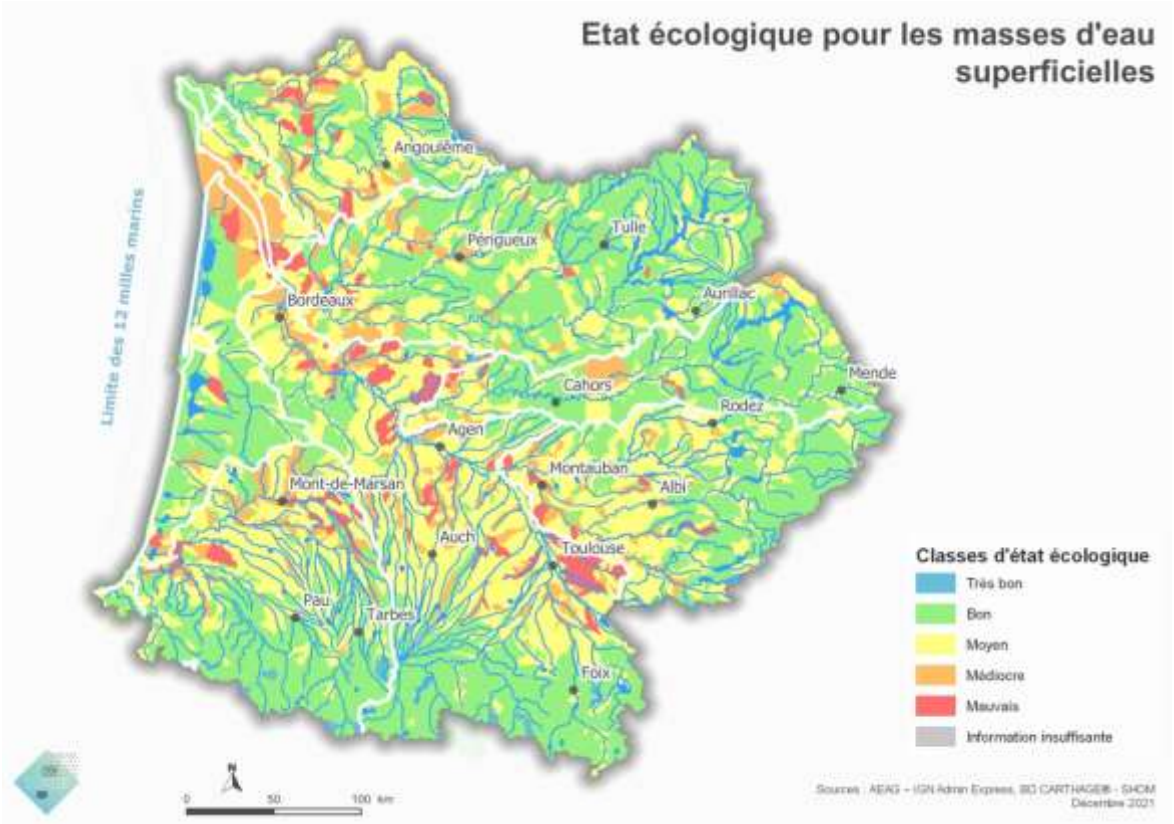


Figure 1 : État écologique 5 classes pour les masses d'eau superficielles

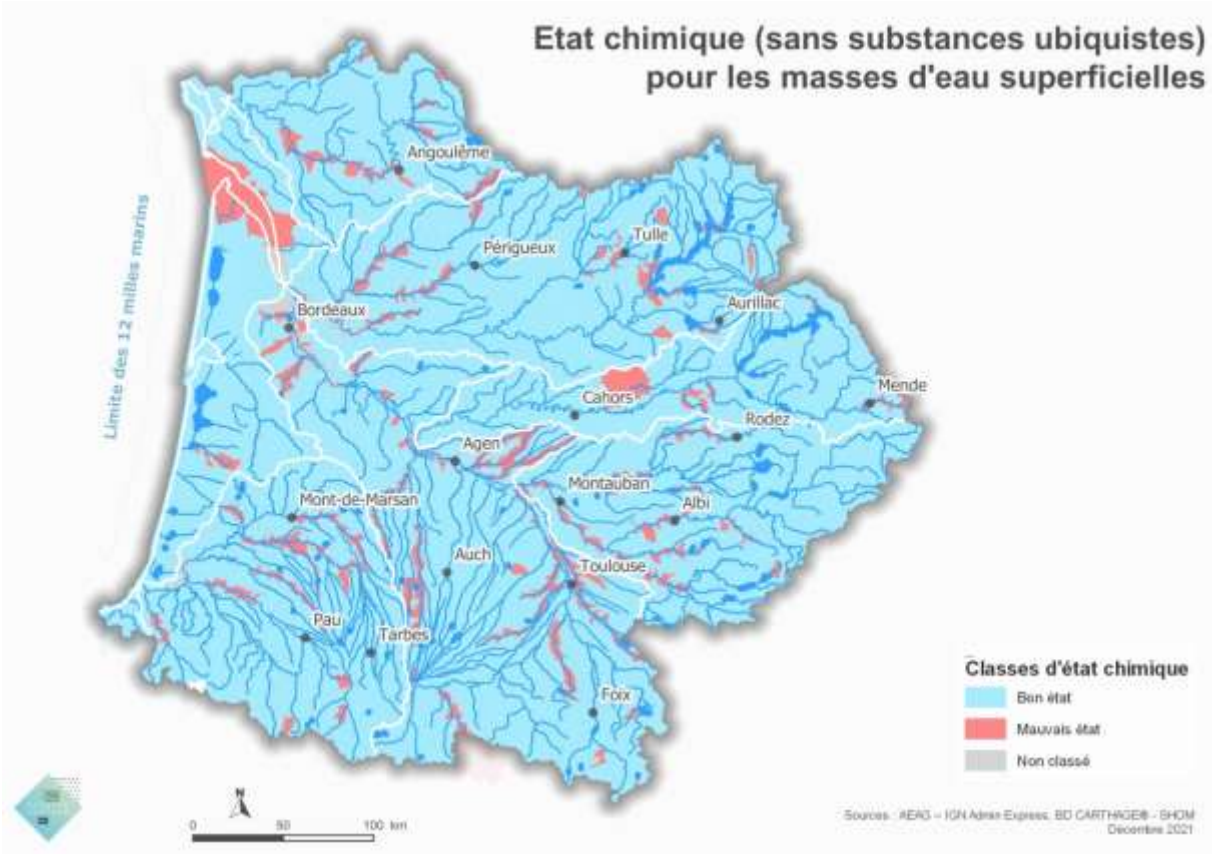


Figure 2 : État chimique sans substances ubiquistes pour les masses d'eau superficielles

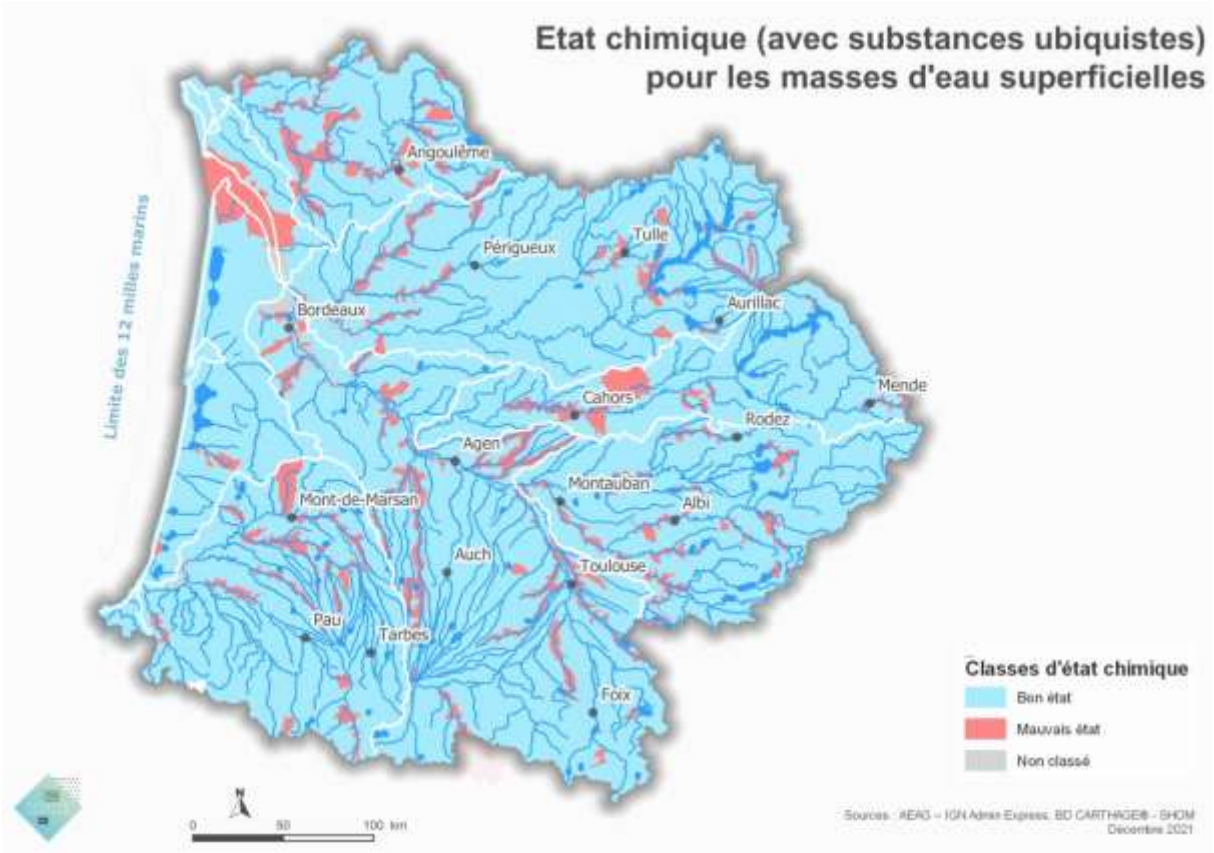


Figure 3 : État chimique avec substances ubiquistes pour les masses d'eau superficielles

2.1.2. Les rivières (2680 masses d'eau)

2.1.2.1. Changements introduits par le nouvel arrêté de juillet 2018

Mis à part l'évolution de la plage de données utilisée (2015-2016-2017), les principaux changements apportés à cette évaluation sont les suivants :

- l'I2M2, ou Indice Invertébrés MultiMétrique, remplace l'IBG (Indice Biologique Global) utilisé auparavant. L'I2M2, basé sur des prélèvements identiques à l'IBG, répond mieux aux pressions Azotées, Phosphorées, Organiques, Pesticides et MES, et donne une image plus précise de la qualité des milieux ;
- ajout de 12 molécules à prendre en compte dans l'état chimique ;
- actualisation de la liste des phytosanitaires dans la liste des polluants spécifiques de l'état écologique.

2.1.2.2. Résultats : État écologique

50,8% des masses d'eau rivières sont en bon état écologique contre 43% lors du précédent exercice.

Même si les masses d'eau mesurées en bon état ont progressé de 2%, traduisant l'efficacité des actions engagées pour reconquérir la qualité des milieux aquatiques depuis 2015, l'amélioration du niveau global de bon état provient essentiellement de l'extrapolation de l'état des masses d'eau sans mesure via l'outil d'Évaluation des MILIeux par Extrapolation (EMILIE).

Même si le nombre de masses d'eau mesurées en bon état est en hausse, le nombre de masses d'eau en état médiocre et mauvais est également en hausse. Cela s'explique par le nouvel indice utilisé pour évaluer les communautés de macro invertébrée, l'I2M2. Il n'est pas déclassant pour les masses d'eau en bon état (une masse d'eau en bon état le restera) mais il semble plus déclassant pour les masses d'eau présentant des problèmes de qualité. Un grand nombre de masses d'eau précédemment en état moyen voient ainsi leur qualité abaissée à médiocre ou à mauvais.

2.1.2.3. Résultats : État chimique

L'état chimique des masses d'eau rivière peut être évalué avec ou sans ubiquistes. Ces substances présentent un caractère persistant, bioaccumulables et sont présentes dans les milieux aquatiques, à des concentrations supérieures aux normes de qualité environnementale. De ce fait, elles dégradent régulièrement l'état des masses d'eau et masquent les progrès accomplis par ailleurs.

Sont considérés comme ubiquiste : les diphényléthers bromés, le mercure et ses composés, les HAP, les composés du tributylétain, le PFOS, les dioxines, le HBCDD et l'heptachlore.

Concernant l'état chimique des masses d'eau rivières actualisé en 2021 avec la prise en compte des données sur le biote des années 2019 et 2020 **:**

- **97% des masses d'eau sont en bon état sans les substances ubiquistes**. Les déclassements de l'état chimique sont dus essentiellement à d des phytosanitaires ;
- **96% des masses d'eau sont en bon état avec les substances ubiquistes.**

2.1.3. Les plans d'eau (107 masses d'eau)

2.1.3.1. Changements introduits par le nouvel arrêté de juillet 2018

Les données utilisées portent sur la période 2009-2016. Comme pour les rivières, les changements sont les suivants :

- ajout de 12 molécules dans l'état chimique ;
- actualisation de la liste des phytosanitaires dans la liste des polluants spécifiques de l'état écologique.

Les indices biologiques et physico-chimiques pris en compte sont identiques à 2015.

2.1.3.2. Résultats : État écologique

35 % des plans d'eau sont en bon état écologique, contre 22,3 % lors du précédent exercice. Cette augmentation provient essentiellement du fait que la plupart des derniers lacs intégrés à la surveillance sont en bon état (en 2015, 91 masses d'eau étaient évaluées contre 106 en 2018). L'expertise de masses d'eau uniquement déclassées par des éléments naturels (cuivre, zinc) a aussi participé à l'augmentation du taux de bon état des plans d'eau.

2.1.3.3. Résultat : état chimique

94% des masses d'eau plans d'eau mesurées sont en bon état chimique.

2.1.4. Les eaux littorales (21 masses d'eau)

2.1.4.1. Changements introduits par le nouvel arrêté de juillet 2018

Les données utilisées portent sur la période 2012-2017. Les principaux changements apportés à cette évaluation sont les suivants :

- un nouvel indicateur (ABER)[1] a été mis en place pour évaluer la qualité des macro-algues intertidales dans les masses d'eau de transition. Trois masses d'eau sont concernées sur la façade Adour-Garonne : les estuaires de la Charente, de la Gironde aval et de l'Adour aval ;
- ajout de 12 molécules dans l'évaluation de l'état chimique.

[1] ABER : Algal Belts Estuarine Ratios

2.1.4.2. Résultats : État écologique

Sur les 21 masses d'eau littorales, 15 font l'objet d'un suivi total ou partiel. Les autres sont évaluées à dire d'experts, comme le prévoit le guide national relatif aux règles d'évaluation des eaux littorales.

45% des masses d'eau littorales sont en bon état écologique contre 55 % lors du dernier exercice. Cette légère dégradation est due à un déclassement :

- de la masse d'eau Arcachon amont pour le paramètre « zostères » ;
- de la masse d'eau Hossegor pour les paramètres « invertébrés benthiques intertidales » et « algues proliférantes ».

2.1.4.3. Résultats : État chimique

L'état chimique a été caractérisé par :

- les données du suivi « biote » ;
- les données « sédiment » qui ont conduit à déclasser la masse d'eau Hossegor pour le paramètre HAP ;
- les données « eau » dans l'estuaire Gironde aval pour lequel un suivi de type contrôle opérationnel, réalisé en 2015 par l'université de Bordeaux, est venu confirmer le déclassement lié à la présence de TBT (organo-étains).

L'état chimique calculé sans substances ubiquistes est de 93% de bon état.

2.2. État des eaux souterraines (144 masses d'eau)

Les cartes relatives à l'état des masses d'eau souterraine ont été réalisées en application du guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du ministère de la transition écologique et solidaire.

2.2.1. État chimique des masses d'eau souterraine

Les données utilisées concernent la période 2011-2016.

Les résultats de l'évaluation sont les suivants :

Masses d'eau souterraine (MESO)	SDAGE 2016-2021	État des lieux 2019	Secteurs dégradés
État Chimique BON	61% (64 masses d'eau sur 105)	72 % (104 masses d'eau sur 144)	31% (45 masses d'eau sur 144)
Dont MESO Libres	53% (45 masses d'eau sur 85)	65,5 % (76 masses d'eau sur 116)	26 % (30 masses d'eau sur 116)
Dont MESO captives	95% (19 masses d'eau sur 20)	100 % (28 masses d'eau sur 28)	54% (15 masses d'eau sur 28)

Concernant les masses d'eau libres, 65,5 % d'entre elles (76 masses d'eau) sont en bon état chimique. Néanmoins, 30 d'entre elles englobent au moins un secteur dégradé.

Toutes les masses d'eau majoritairement captives sont en bon état chimique. Sur ces 28 masses d'eau majoritairement captives, certaines ont des parties libres ou affleurements plus sensibles aux pollutions anthropiques. 15 d'entre elles ont déjà des problèmes de qualité.

Au final et **malgré un pourcentage de 72 % de masses d'eau en bon état chimique, il ne faut pas occulter que la surface projetée des masses d'eau en mauvais état et secteurs dégradés représente plus de 35 % de la surface du bassin Adour-Garonne**. Les phytosanitaires (et leurs métabolites) et les nitrates demeurent les paramètres principalement responsables de la dégradation des masses d'eau.

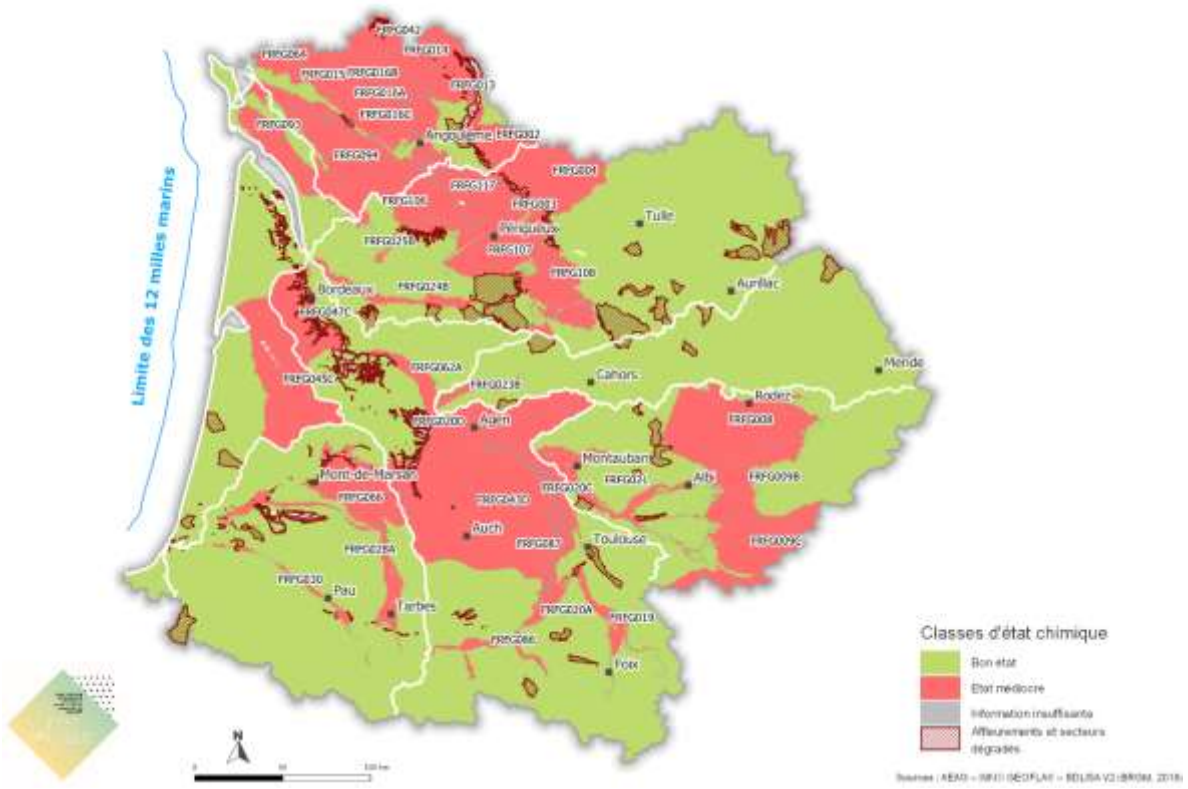


Figure 33 : État chimique masses d'eau souterraine libres

2.2.2. État quantitatif des masses d'eau souterraine

Les données utilisées pour le calcul des tendances piézométriques nécessaires au test « balance prélèvements-ressource » sont extraites des chroniques piézométriques (967 points de suivis) ou des chroniques de débits (73 points de suivis) sur la période 2005-2017.

L'estimation de la recharge[2] (période 1981-2010) a fait l'objet d'une étude spécifique du BRGM pour le bassin Adour-Garonne. Les données prélèvements ont été recensées sur la période 2011-2016 à partir des données de la redevance et complétées avec d'autres sources (OUGC, modèles BRGM).

Les résultats de l'évaluation sont les suivants :

Masses d'eau souterraine (MESO)	État des lieux 2019	Rappel état 2015
État quantitatif	87 % en bon état quantitatif (125 masses d'eau sur 144)	89 % en bon état quantitatif
Dont Libres	89 % (103 masses d'eau sur 116)	89 %
Dont captives	78 % (22 masses d'eau sur 28)	85 %

[2] Recharge : La recharge des nappes est essentiellement tributaire des eaux de pluie. Alors que les deux tiers des pluies repartent dans l'atmosphère, sous forme de vapeur d'eau, les pluies efficaces, celles qui rechargent les nappes, ne représentent que le tiers restant.

2.2.2.1. Masses d'eau souterraine libres

89 % des masses d'eau souterraine libres sont en bon état quantitatif.

Ce résultat est stable par rapport au précédent état des lieux. L'état médiocre est essentiellement estimé au regard des prélèvements en eau souterraine qui sont à l'origine d'une dégradation de l'état écologique des masses d'eau superficielle (Test DCE « eaux souterraines/eau superficielles »). 13 masses d'eau libres sont classées en état médiocre. Elles sont identifiées dans les sous-bassins de la Charente, de la Seudre et de l'Adour et pour lesquels les relations nappes-rivières sont très importantes.

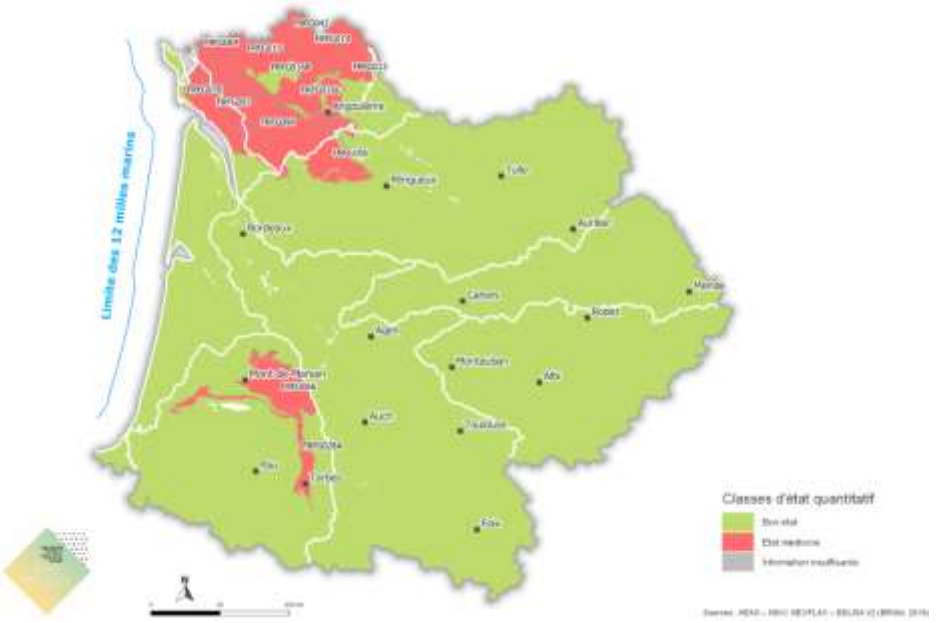


Figure 34 : État quantitatif masses d'eau souterraine libres

2.2.2.2. Masses d'eau souterraine majoritairement captives

78 % des masses d'eau souterraine majoritairement captives sont en bon état quantitatif.

Ce résultat est en baisse par rapport à l'état des lieux précédent. Il s'explique par le redécoupage des masses d'eau captives qui a fait apparaître en état médiocre des anciennes sous-parties de masse d'eau en bon état mais déjà identifiées en déséquilibre quantitatif en 2013. C'est le cas par exemple des nouvelles masses d'eau Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif Sud -080 C et Calcaires et sables de l'Oligocène majoritairement captif à l'Ouest de la Garonne - partie Nord- 083 A. L'état médiocre est essentiellement estimé au regard des baisses significatives de niveau piézométrique. 6 masses d'eau majoritairement captives sont classées en état médiocre :

- FRFG072 Calcaires et grès du Campano-maastrichtien captif du Nord du bassin Aquitain
- FRFG080C Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif Sud
- FRFG082C Eocène sableux du Sud-Ouest du bassin Aquitain
- FRFG082D Eocène sableux du Sud-Est du bassin Aquitain
- FRFG083A Calcaires et sables de l'Oligocène majoritairement captif à l'Ouest de la Garonne – partie Nord
- FRFG114 Eocène inférieur et moyen captif du Nord du bassin Aquitain

3. TENDANCE D'ÉVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN NITRATES DANS LES EAUX SOUTERRAINES À L'ÉCHELLE DU BASSIN ADOUR-GARONNE

L'inversion de toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de tout polluant dans les eaux souterraines résultant de l'impact de l'activité humaine est un des objectifs environnementaux de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Les États membres doivent mettre en place les mesures nécessaires pour répondre à cet objectif, spécifique aux eaux souterraines, et inverser les tendances à la dégradation de l'état des eaux souterraines, qu'elles soient avérées ou potentielles, qui présentent un risque significatif et durable d'atteinte à la qualité des écosystèmes aquatiques* ou terrestres, au seuil de potabilisation ou aux utilisations légitimes, de l'environnement aquatique.

Cela signifie donc que pour les masses d'eau souterraine, en plus de l'exercice d'évaluation de leur état (qualitatif et quantitatif), un exercice spécifique d'identification de tendances à la hausse, significative et durable, des teneurs en nitrates pouvant à terme les dégrader, a été mené. Les méthodes et outils nationaux n'étant disponibles que pour les nitrates, les tendances n'ont pas été évaluées pour les autres polluants.

22 masses d'eau souterraines sont identifiées comme subissant de manière significative et durable une tendance à la hausse pour le paramètre nitrate. Elles sont identifiées dans la carte ci-dessous.

Le détail des informations relatives à ce sujet sont présentées en détail dans le SDAGE- chapitre 5.4 relatif à l'identification des tendances d'évolution des concentrations en nitrates dans les eaux souterraines.

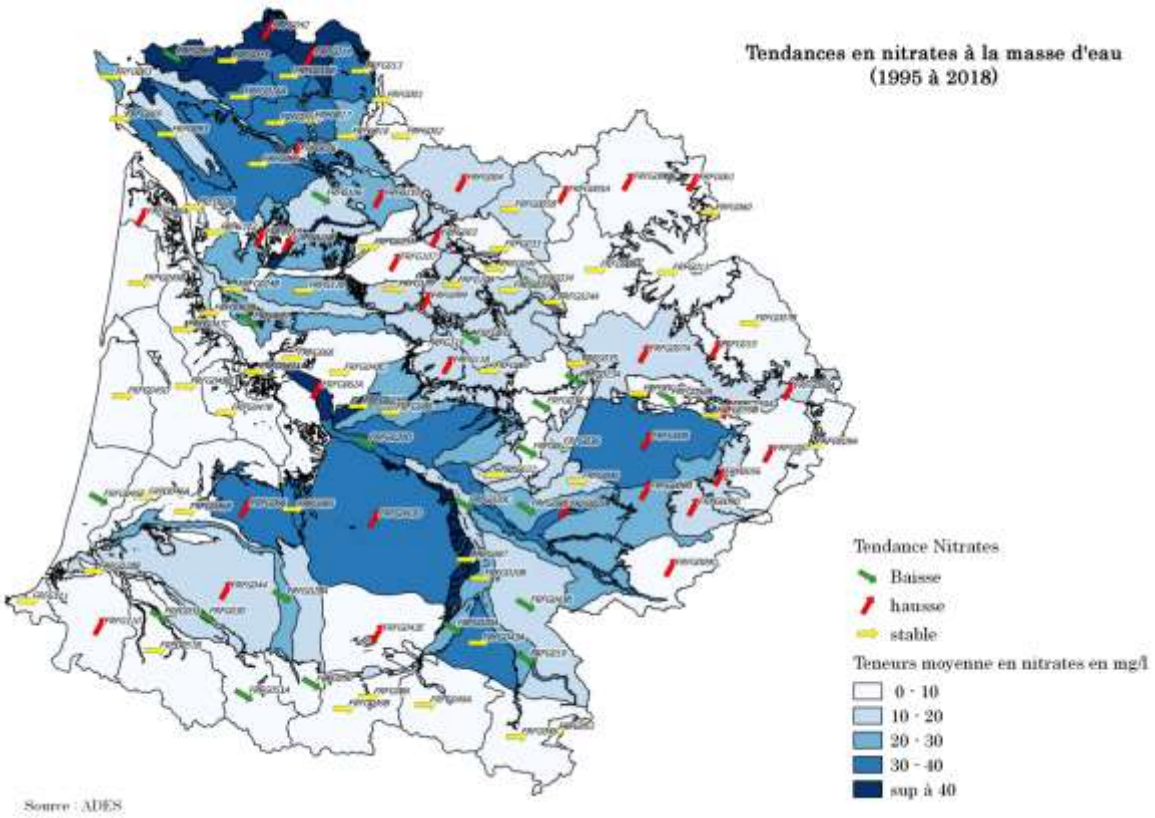


Figure 35 : Tendances calculées pour les nitrates à la masse d'eau